

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 722 820

②1 N° d'enregistrement national :

94 09054

⑤1 Int Cl<sup>6</sup> : E 04 H 17/10

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 21.07.94.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : DIRICKX — FR.

⑦2 Inventeur(s) : GAULTIER JEAN MICHEL.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 26.01.96 Bulletin 96/04.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

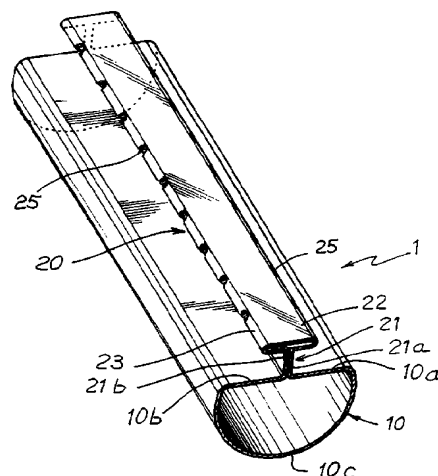
⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés : DIVISION DEMANDÉE LE 01/08/94  
BÉNÉFICIAIRE DE LA DATE DE DÉPÔT DU  
22/02/94 DE LA DEMANDE INITIALE N° 94 02006  
(ARTICLE L.612-4) DU CODE DE LA PROPRIÉTÉ  
INTELLECTUELLE

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : CABINET LAVOIX.

⑤4 **PROFILE POUR POTEAUX DE CLÔTURE.**

⑤7 L'invention a pour objet un profilé pour poteaux de clôture formé par pliage d'une bande métallique et comportant une ossature creuse (10) et une aile (20) de fixation de la clôture, de section en forme de T et s'étendant sur toute la longueur de l'ossature (10). L'aile (20) est formée par pliage des bords libres de la bande métallique et l'un des bords libres est replié sur l'une des branches latérales de l'aile (20) pour solidariser lesdits bords libres et verrouiller le profilé.



FR 2 722 820 - A1



La présente invention a pour objet un profilé pour poteaux destinés à la fixation d'une clôture, comme par exemple un grillage.

On connaît des profilés pour poteaux de  
5 clôture obtenus par pliage d'une bande en un matériau résistant à la corrosion ou muni d'un revêtement résistant à la corrosion.

Ces poteaux comportent une ossature creuse de section circulaire ou triangulaire et une aile de section  
10 en forme de T s'étendant sur toute la longueur de l'ossature.

Cette aile est reliée par l'âme du T à l'ossature et est destinée à la fixation de la clôture par des éléments de retenue entourant les branches  
15 latérales de l'aile, comme par exemple des agrafes en forme de U, des organes de fixation ou analogues.

Généralement, l'aile est pourvue d'une bande de recouvrement en métal adaptée au contour de ladite aile.

20 Cette bande de recouvrement est préformée, puis introduite sur l'aile par glissement et sertie sur ladite aile de façon à protéger les bords de l'aile et l'intérieur de l'ossature contre l'action corrosive du milieu ambiant. Cette bande de recouvrement a également  
25 pour but de maintenir le profilé fermé.

Ce type de poteaux nécessite donc la fabrication particulière d'une bande de recouvrement et le montage et le sertissage de cette bande de recouvrement sur l'aile du poteau ce qui entraîne des opérations  
30 supplémentaires d'assemblage et augmente sensiblement le coût de ces poteaux.

Le but de l'invention est de disposer d'un profilé pour poteaux de clôture qui ne présente pas les

inconvenients mentionnés ci-dessus et qui est d'une grande simplicité de fabrication et de mise en oeuvre.

L'invention a pour objet un profilé pour poteaux de clôture formé par pliage d'une bande métallique et comportant une ossature creuse et une aile de fixation de la clôture, de section en forme de T et s'étendant sur toute la longueur de l'ossature, caractérisé en ce que l'aile est formée par pliage des bords libres de la bande métallique et en ce que l'un des bords libres de ladite bande est replié sur l'une des branches latérales de l'aile pour solidariser lesdits bords libres et verrouiller le profilé.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- 15 - les deux branches latérales de l'aile sont perpendiculaires à l'âme de ladite aile,
- les deux branches latérales de l'aile sont rabattues en direction de l'ossature pour former chacune avec l'âme de ladite aile un angle inférieur à  $90^{\circ}$ ,
- 20 - l'angle formé par chaque branche latérale avec l'âme est compris entre  $70^{\circ}$  et  $80^{\circ}$ ,
- les deux branches latérales de l'aile sont pliées vers l'extérieur du profilé pour former chacune avec l'âme de ladite aile un angle supérieur à  $90^{\circ}$ ,
- 25 - l'angle formé par chaque branche latérale avec l'âme est compris entre  $100^{\circ}$  et  $110^{\circ}$ ,
- l'ossature présente une section en arc de cercle fermée par des portions de la bande métallique,
- l'ossature présente une section polygonale,
- 30 - le profilé présente une section générale inscrite dans un cercle,
- les bords des branches latérales de l'aile comporte un crantage uniformément réparti sur toute la longueur desdites branches.

35 D'autres caractéristiques et avantages de

l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, faite en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

- 5 - la Fig. 1 est une vue en perspective schématique d'un premier mode de réalisation d'un profilé pour poteaux de clôture selon l'invention,
- la Fig. 2 est une vue en coupe transversale du profilé représenté à la Fig. 1,
- la Fig. 3 est une vue en perspective schématique d'un second mode de réalisation d'un profilé pour poteaux de clôture selon l'invention,
- 10 - la Fig. 4 est une vue schématique en coupe transversale d'un troisième mode de réalisation d'un profilé pour poteaux de clôture selon l'invention,
- 15 - la Fig. 5 est une vue schématique en coupe transversale d'un quatrième mode de réalisation d'un profilé pour poteaux de clôture selon l'invention.
- la Fig. 6 est une vue schématique en coupe transversale d'un cinquième mode de réalisation d'un profilé pour poteaux de clôture selon l'invention.
- 20

Sur les figures, on a représenté schématiquement un profilé pour poteaux destinés à la fixation d'une clôture, comme par exemple un grillage.

Ce profilé désigné dans son ensemble par la référence 1 est obtenu par pliage d'une bande en un matériau résistant à la corrosion comme par exemple un acier galvanisé ou munie d'un revêtement résistant à la corrosion.

D'une façon générale, le profilé 1 comporte une ossature creuse 10 ou 30 et une aile 20, 40 ou 50 de fixation de la clôture.

Selon un premier mode de réalisation représenté sur les figures 1 et 2, l'ossature 10 présente une section en forme d'arc de cercle fermée par des portions 10a et 10b de la bande métallique.

Ces portions 10a et 10b se rejoignent sensiblement au milieu du diamètre de la portion 10c en arc de cercle.

5 L'aile 20 présente une section en forme T et s'étend sur toute la longueur de l'ossature 10.

L'aile 20 est formée par pliage des bords libres de la bande métallique et comporte une âme 21 et deux branches latérales 22 et 23 perpendiculaires à l'âme 21.

10 L'âme 21 est formée par deux portions 21a et 21b qui prolongent respectivement les portions 10a et 10b de l'ossature 10.

15 La branche latérale 22 de l'aile 20 est formée, d'une part, par une première portion 22a du premier bord libre de la bande métallique qui est pliée à 90° par rapport à la portion 21a de l'âme 20 et, d'autre part, par une seconde portion 22b dudit premier bord libre qui est pliée à 180° par rapport à la portion 22a et vers l'extérieur de l'aile 20.

20 La branche latérale 23 est formée d'une part, par une portion 23a du second bord libre de la bande métallique qui est pliée à 90° par rapport à la portion 21b de l'âme 21 et, d'autre part, par une troisième portion 22c du premier bord libre de ladite bande qui est  
25 pliée à 180° par rapport à la portion 22b et vers l'intérieur de l'aile 20.

Cette troisième portion 22c du premier bord libre de la bande métallique recouvre la portion 23a du second bord libre de ladite bande et, vient en contact  
30 avec la portion 21b de l'âme 21, comme représenté à la Fig. 2.

Les portions 22a et 22b de la branche latérale 22 ménagent entre eux un espace 24 ainsi que représenté à la Fig. 2 et qui correspond à l'épaisseur  
35 de la portion 23a de la branche latérale 23 de l'aile 20.

Ainsi, l'un des bords libres de la bande métallique est replié sur l'autre desdits bords libres pour solidariser ces bords libres et verrouiller le profilé.

5 De cette façon, les bords de l'aile 20 et l'intérieur de l'ossature 10 sont protégés contre l'action corrosive du milieu ambiant.

10 Ainsi que représenté sur la Fig. 2, le profilé 10 présente une section générale inscrite dans un cercle ce qui permet le montage sur le profilé par exemple de colliers de fixation de la clôture.

Selon une variante, les branches latérales 22 et 23 de l'aile 20 peuvent être rabattues en direction de l'ossature 10 pour former chacune avec l'âme 21 un angle  $\alpha_1$  inférieur à  $90^\circ$  et de préférence compris entre 70 et  $80^\circ$ .

20 L'aile 20 est utilisée pour le montage d'organes de fixation de la clôture. Ces organes de fixation sont constitués par exemple par des agrafes 2 en forme de U (Fig. 2) dont les extrémités sont rabattues en dessous des branches latérales 22 et 23 de l'aile 20 par un outil approprié.

L'aile 20 peut également être utilisée pour le montage de tendeurs de la clôture.

25 Pour éviter le glissement des organes de fixation sur l'aile 20, les bords des branches latérales 22 et 23 de l'aile 20 comportent un crantage 25 uniformément répartis sur toute la longueur desdites branches (Fig. 1).

30 Selon un second mode de réalisation représenté à la Fig. 3, l'ossature 10 présente une section polygonale et le profilé 1 présente également dans ce cas une section générale inscrite dans un cercle.

35 Selon un troisième mode de réalisation représenté à la Fig. 4, les deux portions 22a et 22b de

la branche latérale 22 de l'aile 20 sont jointives.

Sur la Fig. 5, on a représenté un quatrième mode de réalisation d'un profilé selon l'invention.

5 Dans ce mode de réalisation, l'ossature 30 présente une section en forme d'arc de cercle ou une section polygonale.

L'aile 40 est également formée par pliage des bords libres de la bande métallique et comporte une âme 41 et deux branches latérales 42 et 43.

10 Les branches latérales 42 et 43 de l'aile 40 sont rabattues en direction de l'ossature 30 pour former chacune avec l'âme 41 de ladite aile 40 un angle inférieur à  $90^\circ$  et de préférence compris entre  $70^\circ$  et  $80^\circ$ .

15 L'âme 41 est formée par deux portions 41a et 41b qui prolongent respectivement les portions 30a et 30b de l'ossature 30.

20 La branche latérale 42 de l'aile 40 est formée, d'une part, par une première portion 42a du premier bord libre de la bande métallique qui est pliée d'un angle compris entre  $70^\circ$  et  $80^\circ$  par rapport à la portion 41a de l'âme 41 et, d'autre part, par une seconde portion 42b dudit bord libre qui est pliée à  $180^\circ$  par rapport à la portion 42a et vers l'extérieur de l'aile 40.

25 La portion 42b se prolonge au delà de l'âme 41.

30 La branche latérale 43 est formée, d'une part, par une première portion 43a du second bord libre de la bande métallique qui est pliée d'un angle compris entre  $70^\circ$  et  $80^\circ$  par rapport à la portion 41b de l'âme 41 et, d'autre part, par une seconde portion 43b du second bord libre de ladite bande qui est pliée à  $180^\circ$  par rapport à la première portion 43a.

35 Cette seconde portion 43b de l'aile 43 recouvre la portion 42b de l'aile 42 et s'étend au delà

de l'âme 41.

Dans ce cas également, les bords libres de la bande métallique sont solidarisés entre eux et le profilé est ainsi verrouillé.

5 Les branches latérales 42 et 43 de l'aile 40 peuvent être perpendiculaires à l'âme 41.

Les bords des branches latérales 42 et 43 comportent aussi un crantage uniformément répartis sur toute la longueur desdites branches de façon à éviter le glissement des organes de fixation de la clôture.

10 Selon un cinquième mode de réalisation représenté à la Fig. 6, les deux branches latérales 52 et 53 de l'aile 50 peuvent être pliées vers l'extérieur du profilé pour former chacune avec l'âme 51 de ladite aile 50 un angle  $\alpha_2$  supérieur à  $90^\circ$  et de préférence 15 compris entre  $100$  et  $110^\circ$ .

Le profilé pour poteaux de clôture selon l'invention a pour avantage de présenter, par rapport aux profilés utilisés jusqu'à présent, une grande facilité 20 de fabrication à partir d'une bande métallique et d'éviter le montage d'une pièce supplémentaire de recouvrement sur l'aile, tout en possédant une grande rigidité.



## REVENDICATIONS

1. Profilé pour poteaux de clôture formé par pliage d'une bande métallique et comportant une ossature creuse (10, 30) et une aile (20, 40, 50) de fixation de la clôture, de section en forme de T et s'étendant sur toute la longueur de l'ossature (10, 30), caractérisé en ce que l'aile (20, 40, 50) est formée par pliage des bords libres de la bande métallique et en ce que l'un des bords libres de ladite bande est replié sur l'une des branches latérales (22, 23 ; 42, 43) de l'aile (20, 40, 50) pour solidariser lesdits bords libres et verrouiller le profilé.

2. Profilé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux branches latérales (22, 23) de l'aile (20) sont perpendiculaires à l'âme (21) de ladite aile (20).

3. Profilé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux branches latérales (42, 43) de l'aile (40) sont rabattues en direction de l'ossature (30) pour former chacune avec l'âme (41) de ladite aile (40) un angle  $\alpha_1$  inférieur à  $90^\circ$ .

4. Profilé selon la revendication 3 caractérisé en ce que l'angle  $\alpha_1$  formé par chaque branche latérale (42, 43) avec l'âme (41) est compris entre  $70^\circ$  et  $80^\circ$ .

5. Profilé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les deux branches latérales (52, 53) de l'aile (50) sont pliées vers l'extérieur du profilé pour former chacune avec l'âme (51) de ladite aile (50) un angle  $\alpha_2$  supérieur à  $90^\circ$ .

6. Profilé selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'angle  $\alpha_2$  formé par chaque branche latérale (52, 53) avec l'âme (51) est compris entre  $100^\circ$  et  $110^\circ$ .

7. Profilé selon l'une des revendications

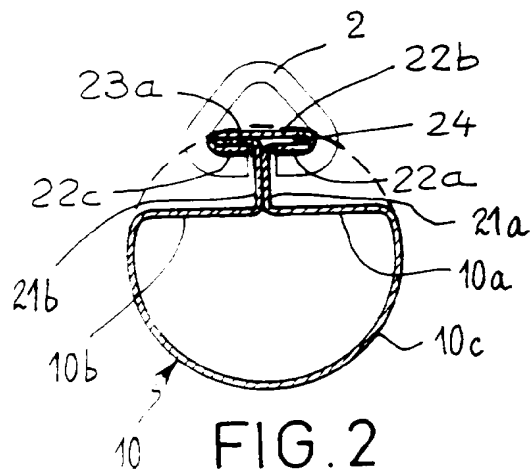
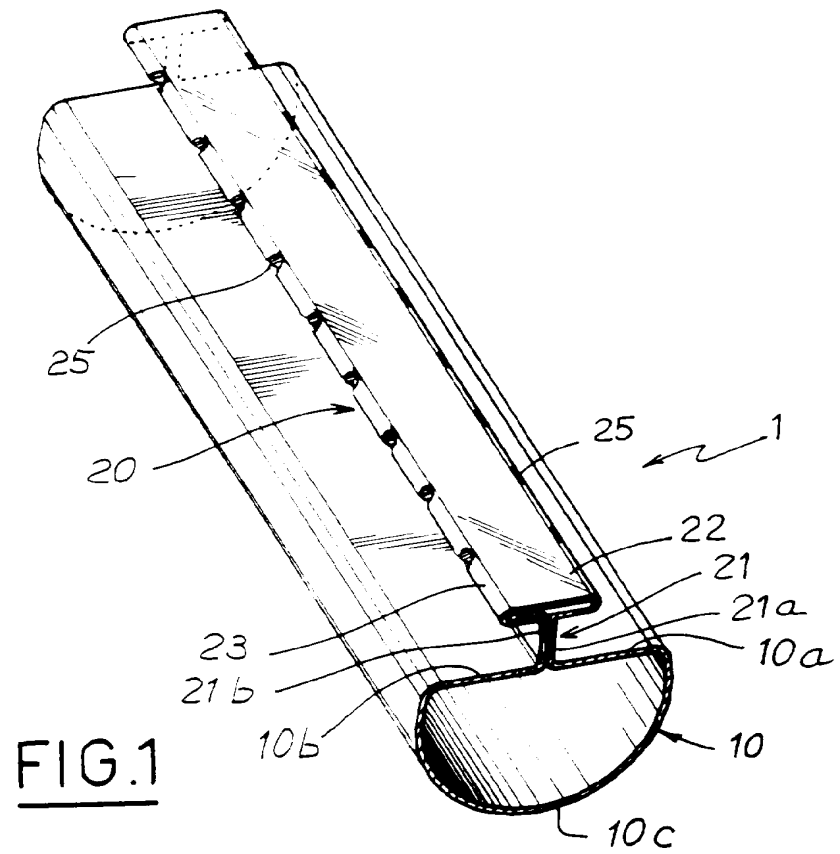
précédentes, caractérisé en ce que l'ossature (10, 30) présente une section en arc de cercle fermée par des portions (10a, 10b ; 30a, 30b) de la bande métallique.

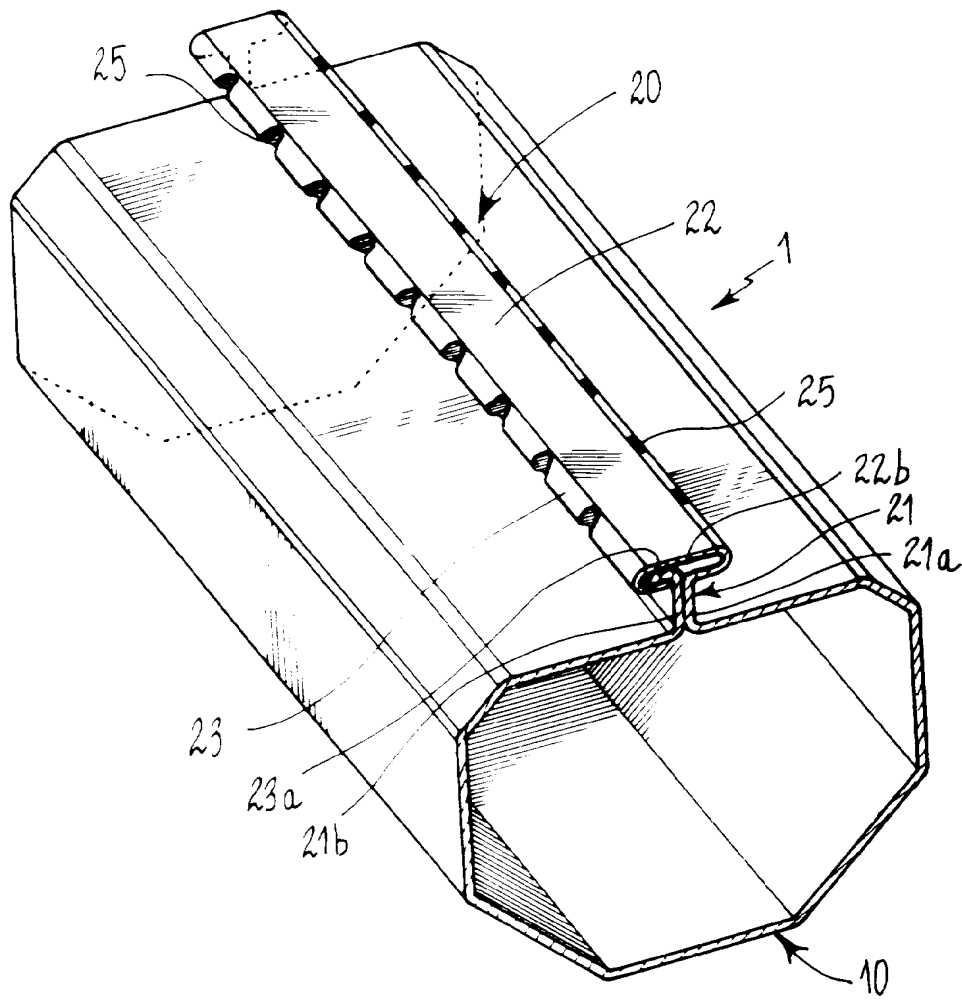
5 8. Profilé selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'ossature (10, 30) présente une section polygonale.

9. Profilé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il présente une section générale inscrite dans un cercle.

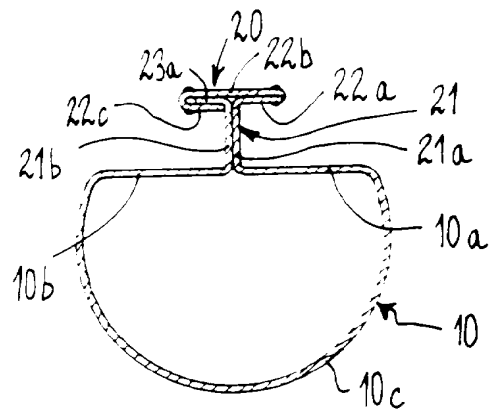
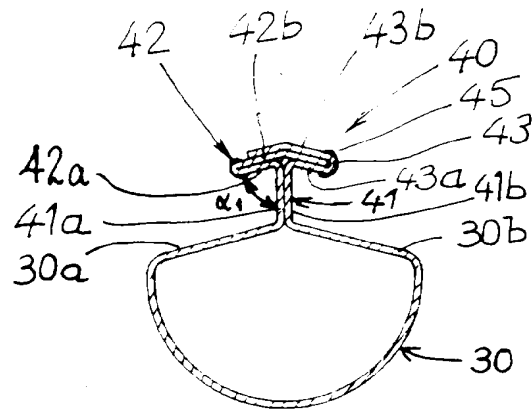
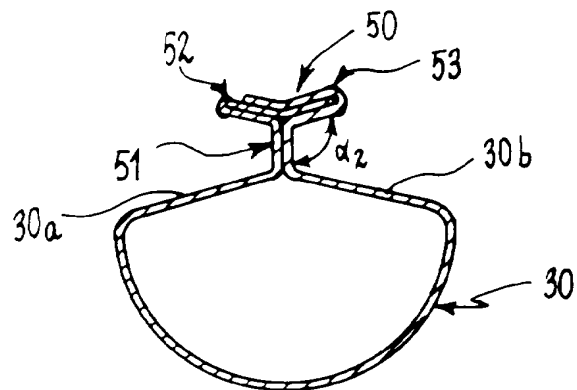
10 10. Profilé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les bords des branches latérales (22, 23 ; 42, 43 ; 52, 53) de l'aile (20, 40, 50) comportent un crantage (25, 45) uniformément réparti sur toute la longueur desdites branches.

15



FIG. 3

3/3

FIG. 4FIG. 5FIG. 6

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Categorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	GB-A-1 112 911 (CAINE STEEL) * page 2, ligne 33 - ligne 45; figures 2-4 *	1,2
Y	---	3,4,7-10
Y	FR-A-2 676 488 (DIRICKX) * page 3, ligne 8 - ligne 22; figure 1 * ---	3,4
A	FR-A-1 298 059 (C. DÖRNEMANN) * figure 1 * ---	5,6
Y	GB-A-984 504 (DARLINGTON FENCING) * page 1, ligne 70 - ligne 82; figure 2 * ---	7
Y	FR-A-2 420 628 (OPPIDUM) * page 3, ligne 17 - ligne 29; figure 2 * ---	8
Y	EP-A-0 172 075 (LE PROFIL) * page 3, ligne 23 - page 4, ligne 17; figures 1,2 * -----	9,10
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		E04H
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
28 Mars 1995		Kriekoukis, S
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		